

## A KÖZPONTI IDEGRENDSZERI KÁROSODOTT GYERMEKEK FEJLESZTÉSÉNEK HATÉKONYSÁGA A TERÁPIA MEGKEZDÉSEKOR REGISZTRÁLT ÉLETKOR FÜGGVÉNYÉBEN

**Tunyogi Erzsébet \*, Bodor Emese Réka \*\*, Kofránné Rémi Annamária \*\*\***

*\* Tunyogi Pedagógiai Szakszolgálat*

*\*\* Magyar Földtani és Geofizikai Intézet*

*\*\*\* Tunyogi Pedagógiai Szakszolgálat*

**Kulcsszavak:** koraszülött agyvérzett; hipoxiás károsodás; PCA, klaszterelemzés

A Tunyogi Gyógyító Játékterápia több mint 30 éve foglalkozik korai fejlesztéssel. Ez alatt a 30 év alatt statisztikailag értékelhető számú gyermek vett részt a fejlesztésben. Az elemzésben két nagy csoportot vizsgáltunk: a kissúlyú koraszülött és az időre született központi idegrendszeri károsodott gyermekeket. A központi idegrendszeri károsodásból eredő sérülésnél két kategóriát állítottunk fel: agyvérzett és oxigénhiányt szenvedett csecsemőket és gyermekeket vizsgáltuk. Feljegyeztük a kezelés, fejlesztés kezdetekor az életkort, és összehasonlító elemzést végeztünk a fejlődésről annak függvényében, hogy a terápia milyen idős korban vette kezdetét.

A vizsgálathoz kilenc szempontú értékelési táblát vettünk fel, amelyben az agyi műtétek száma, a gyermek mozgása, a manipulációja, a látása és látásfigyelme, hallása és hallásfigyelme, értelme és a magatartása került rögzítésre. Ezeket a szempontokat két időpontban rögzítettük: a kezdeti állapotot, majd a terápia befejezésének időpontját, illetve ahol ez 3 éves kor utánra tehető, ott a gyermek állapotát a 3. életévében.

Elsődleges kérdés volt, hogy kimutatható-e korreláció aközött, hogy a terápiát milyen életkorban kezdtük meg, és hogy az mennyire volt hatékony. Ez a sztochasztikus kapcsolat vizsgálatát jelenti, aminek eredményeképpen azt kapjuk meg, hogy mennyire szoros lineáris kapcsolat van a két paraméter között.

A különbözőképpen fejlődő gyermekek eltérő fejlődésének okát megtalálni adatelemzés szempontjából csoportok elkülönítését jelenti, majd a csoportokat létrehozó háttértényezők definiálása szükséges. Ez objektíven megtehető sokváltozós adatelemző módszerek alkalmazásával.

Főkomponens elemzés teszi lehetővé a sérült gyermekek fejlődését befolyásoló tényezők súlyozását. Másik fontos alkalmazott módszer a klaszterelemzés, ami megmutatja a gyermekek közötti hasonlóság mértékét. Ugyanis, ez egy kódolási művelet, melynek során a sok jellemzővel leírt gyermeket egy számmal, csoportba tartozásának kódjával (klaszterének számával) lehet jellemezni. A hasonlóságot úgy tudjuk mérni, hogy távolságot rendelünk a megfigyelt gyermekekhez, amelyek egy kilencdimenziós (a mért paraméterek számával megegyező) térben helyezkednek el.

Ezeknek az elemzéseknek az elvégzése két okból kiemelkedő jelentőségű. Egyrészt az oknyomozásban elengedhetetlen, hogy megértsük, milyen okai lehetnek annak, hogy hasonló diagnózissal a gyermekek fejleszthetősége eltér. Másrészt a vizsgálatok a terápia módszertani fejlesztését is előkészítik azáltal, hogy segítenek felderíteni a lemaradó készségeket, melyeknek fejlesztésére nagyobb hangsúlyt kell fektetni a terápia során. Így az egyénre szabott fejlesztő programok még hatékonyabbakká válhatnak a jövőben.